A- Physique

Correction

Thème 3 : les ondes
Chapitre 1 : les ondes mécaniques progressives

C-Onde sonore :

Exercice N°1 :

1°) 0,1ms→1cm

2T→10cm

$$\Rightarrow T = 0{,}1 \times \frac{10}{2} \Rightarrow T = 0{,}5ms$$

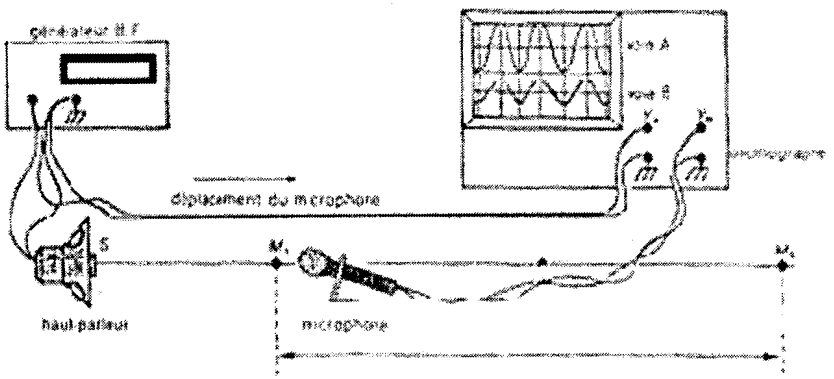
$$N = \frac{1}{T} \Rightarrow N = \frac{1}{0{,}5.10^{-3}} = 2.10^{3}Hz$$

2°)

• Lorsque les deux microphones sont situés à la distance **λ**, on observe pour la première fois les 2 courbes en phase ; donc **λ=17cm**

$$\bullet\ \lambda = \frac{v}{N} \Rightarrow v = \lambda.N \Rightarrow v = 0{,}17 \times 2.10^{3} = 340ms^{-1}$$

$$v = 340ms^{-1}$$

3°)

•